CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA FLORE FORESTIÈRE DE MADAGASCAR

par R. CAPURON

NOTES SUR LES ALBIZIA DURAZ. (LÉGUMINEUSES MIMOSOIDÉES)

Dans une publication ronéotypée du Centre Technique Forestier Tropical nous avons récemment donné une description, accompagnée de planches et de cartes de répartition, des Albitia de Madagascar. Plusieurs des espèces décrites étant nouvelles nous en donnerons ici une diagnose latine afin de valider les noms que nous avons adootés.

Les premiers auteurs qui étudiérent les Albizia malgaches furent Fourner (1860), BENTHAN (1875; sub Ptihecotobium), BALION (1883; sub Acacia), BARER (1887) et DRAKE DEL CASTILLO (1897; 1900; sub Acacia). En 1900, dans l'Histoire des Plantes de Madagascar (patrie de l'Histoire Physique Naturelle et Pollitique de Madagascar, publies sous la Direction d'A. Grandidies de Madagascar, publies de malgascar de la propieta de l'action d'action de l'action d'action d'action de l'action d'action d'action d'action d'action

Le P^r H. Humbert (anno 1948 et seq.) faisait publier, dans les Notulae Systematicae, les diagnoses des espèces nouvelles décrites par VIGUER (soit 5 espèces en ce qui concere les Albizia) mais laissait de côté les combinaisons nouvelles faites par cet auteur.

Pour effectuer nos recherches sur les Albital malgaches nous avons disposé d'une photocopie du travail de Viguies, travail dans lequel figurent, outre une clé de détermination, des descriptions complétes des espéces ainsi que de nombreuses discussions. Afin de les valider nous publierons ici les combinaisons nouvelles proposées par Viguies.

Si on laisse de côté les Samanea et les Pithecellohium, uniquement représentés par des espèces introduites, les Ingées croissant naturellement à Madagascar paraissent se répartir en deux genres : Calllandra Benth. et Albicia Duraz. Si aucun problème ne se pose quant à la définition du genre Callandra (au moins en ce qui concerne les espèces malgaches), il n'en est peut-être pas de même quant à la délimitation du genre Albicia et il ne sera pas inutile que, sans chercher à défendre notre position, nous donnions quelques-unes des raisons qui nous l'ont fait adopter.

Ces dernières années ont paru deux synopsis des genres de la tribu des Ingées. L'un, « Reorganization of Genera within tribe Ingeae of the Mimosold Leguminosae » est dû à Mohlenbrock et date de 1963. L'année suivante paraissait le premier tome des « Genera of Flowering plants » de HUTCHINSON, dans lequel sont traitées les Légumineuses. Antérieurement, en 1954, Kostermans avait écrit « A Monograph of the Asiatic, Malaysian, Australian and Pacific Species of Mimosaceae, formerly included in Pithecolobium », travail dans lequel l'auteur reconnaissait onze genres dont un certain nombre sont repris par MOHLENBROCK et d'autres rejetés en synonymie soit de Pithecellobium, soit d'autres genres. Outre ces travaux d'ensemble, il faut signaler aussi ceux de Gilbert et Boutique dans la Flore du Congo Belge et du Ruanda-Urundi et ceux de Brenan dans la Flora of East Tropical Africa. La comparaison, même succincte de ces divers travaux, fait rapidement apparaître que le contenu des genres varie nettement selon les auteurs. Prenons par exemple le cas du genre Arthrosamanea Britton et Rose. Ce genre a été adopté par GILBERT et BOUTIQUE pour trois espèces africaines (antérieurement classées dans les Albizia ou les Pithecellobium ou successivement dans ces deux genres). Brenan, à la suite de HUTCHINSON et DANDY place une de ces espèces dans le genre Cathormion Hassk, (cependant que le Cathormion dinklagei (Harms) Hutch, et Dandy devient, pour KEAY, un Samanea). HUTCHINSON, dans sa clé des genres, conserve le genre Cathormion mais place le genre Arthrosamanea en synonymie de Phithecellobium, MOHLENBROCK conserve leur autonomie aux deux genres Cathormion et Arthrosamanea. Si l'on compare les diagnoses de ces deux genres données par MOHLENBROCK, on constate, qu'aprés élimination des caractères communs il ne reste, pour les séparer, que les critères suivants : Cathormion, fleurs en pseudo-ombelles, stipules spinescentes (les Cathormion sont dits inermes par Brenan): Arthrosamanea. inflorescences en racème, arbres inermes. Or dans les Calliandra il y a des espéces épineuses, d'autres inermes, des espèces à fleurs en têtes, d'autres à fleurs en racèmes. C'est dire toute la valeur qu'il faut attribuer à la séparation des genres Cathormion et Arthrosamanea. Un coup d'œil sur la clé de MOHLENBROCK nous montrera la « ténuité » des caractères séparant les genres : le botaniste doit choisir entre fruits ligneux, charnus, subcoriaces ou charnus, coriaces, papyracés; entre fruits très aplatis, aplatis, minces, cylindriques, entre fruits inhéhiscents, tardivement déhiscents, déhiscents, promptement déhiscents, entre fruits droits, courbés, circinés, etc.

A Madagascar, si l'on met à part l'Albizia gummifera qui présente certains caractères très particuliers, et les A. lebbeck et A. sinensis introduits, on pourra constater que tous les « Albizia » présentent, malgré des apparences qui pourraient en faire douter, un ensemble de caractères communs qui nous paraissent primordiaux et qui nous semblent devoir interdire toute ségrégation générique : toutes ces plantes ont des fruits indéhiscents, cloisonnés intérieurement et des graines à téguments de structure toujours identique (nous reviendrons plus Ioin sur ce sujet). Ceci dit, les fruits peuvent être ligneux, ou coriaces, ou papyraces; cylindriques ou épais (et dans ce cas à cloisons internes bien individualisées), ou fortement aplatis (et dans ce cas les cloisons sont dues à la soudure, entre les graines, des faces en contact de l'endocarpe); ils peuvent être droits, ou courbes, plans ou gauchis ou même tordus en hélice le long de leur axe longitudinal; ils neuvent rester entiers ou se découper en articles uni-séminés, ou leur péricarpe peut se détacher des sutures plus ou moins persistantes. Les graines peuvent être très aplaties ou cylindriques ou très comprimées antéropostérieurement; généralement transversales elles sont pendantes dans une espèce, dressées dans une autre. On voit qu'en combinant tous ces cara tères (et certains autres tirés des fleurs) on pourrait être tenté de diviser les « Albizia » malgaches en plusieurs genres. Nous préférons nous abstenir et laisser ce soin à un monographe qui, échantillons en main, révisera toute la tribu des Ingées.

CARACTÈRES PARTICULIERS DES TÉGUMENTS SÉMINAUX DES ALBIZIA MALGACHES

A l'exception de celles de l'A. glaberrima (Sch. et Th.) Benth. nous avons pu observer les graines de tous les Albizia malgaches actuellement décrits. Extérieurement ces graines n'ont rien de particulier et, comme celles des autres Ingées, et des Mimosées en général, elles présentent, sur chaque face une aréole basilaire généralement ouverte du côté micropylaire (nous avons parfois observé des graines à aréole fermée, d'autres fois des graines dans lesquelles les deux aréoles se réunissaient l'une à l'autre en contournant le bord antérieur de la graine. Sur une section transversale, le plan de symétrie de la graine (parallèle au plan de symétrie du fruit) est toujours nettement indiqué par les deux traces (antérieure et postérieure) du cordon vasculaire qui, parti du hile, fait, sans se diviser, le tour complet de la graine pour se terminer au voisinage du micropyle (peu aprés avoir quitté le hile le cordon vasculaire vient affleurer sous la cuticule externe de la graine avant de s'enfoncer de nouveau dans les téguments séminaux; le point où le cordon vient affleurer la cuticule est visible sous forme d'une petite tache blanchâtre, le cal, situé à faible distance du hile; le cal, bien plus visible que le micropyle, permet de définir aisément le bord inférieur de la graine). Sur une coupe transversale de graine, au-dessus des aréoles on peut constater que le tégument séminal est constitué de deux couches principales. La couche externe est plus ou moins cartilagineuse et translucide, généralement trés résistante. Intérieurement cette cuticule est doublée d'une couche, souvent plus épaisse qu'elle, constituée de tissus brunâtres ou rougeâtres de texture serrée et ferme mais sans éléments nettement orientés comme dans la cuticule; cette couche s'applique directement contre l'embryon, par une surface nettement mamelonnée (début de rumination). Dans la zone correspondant aux faces de la graine, et à l'exception des zones aréolaires, cette couche interne de tissus se dédouble en deux feuillets (dont l'un est appliqué contre la cuticule, l'autre, très mince, contre l'embryon) : l'espace libre entre les deux feuillets constitue une sorte de poche peu épaisse dont la cavité est remplie d'un tissu d'aspect résinoïde ou saccharoïde (lorsque Baillon a décrit les graines de son genre Brandzeja, il a pris ce tissu pour de l'albumen). Sur chaque face de la graine, il y a ainsi une poche, indépendante de celle de l'autre face (sur une section transversale on voit que les poches s'interrompent au voisinage du cordon vasculaire); dans la zone aréolaire chaque poche se prolonge par deux minces diverticules, l'un antérieur, l'autre postérieur, parallèles aux bords de la graine (une section transversale de la graine à ce niveau montre les traces des quatre diverticules, disposés deux à deux de part et d'autre des traces vasculaires.

Dans l'Albizia lebbeck, à graines dans lesquelles l'aréole est de grande taille, il n'y a plus qu'une seule poche contenant des tissus résinoïdes. Cette poche se présente sous la forme d'une bandelette périphérique assez épaisse qui fait tout le tour de la graine dans son plan médian. Le cordon vasculaire est à l'extérieur de cette bandelette. Dans l'Albizia sinensis. à aréole basilaire et de petite taille. les caractères généraux de la graine sont les mêmes que dans l'A. lebbeck, mais la bandelette résinoïde est très étroite et peu visible. Dans ces deux espèces la surface des cotylédons est très lisse.

Dans l'Albizia gummifera (ainsi d'ailleurs que dans le Pithecellobium dulce et le Samanea saman) le tissu résinoïde nous a paru totalement absent, Il se pourrait que l'étude systématique des graines puisse apporter quelques éléments dans la distinction des divers genres d'Ingées.

ÉNUMÉRATION DES ALBIZIA DE MADAGASCAR

1. Albizia gummifera (J. F. Gmel.) C. A. Sm.

Kew Bull, 1930; 218 (1930) p. p.; Brenan, Fl. East Trop. Afr., Mimosoidege; 157 (1959).

Sassa gummifera Gmel., Syst. 2 (2): 1038 (1791).
 Inga Sassa Willd., Sp. Pl. 4 (2): 1027 (1806).

— Albizia Sassa (WILLD.) CHIOV., Monogr. Rapp. Colon. Roma 24: 102 (1912), p.p.

- Albizzia fastigiata Auct., non (E. MEY.) OLIV.

Cette espèce, très largement répandue dans tout Madagascar, à l'exception du Domaine du Sud, est aisément reconnaissable, même à l'état stérile, grâce à ses folioles plus ou moins trapézoïdales et nettement auriculées du côté postérieur à la base. Elle présente un ensemble de caractères très particuliers : fleurs hermaphrodites à tube staminal très long et très étroit. replié en spirale dans le bouton, beaucoup plus long que la partie libre (nettement papilleuse) des filets; anthères ciliées; fleur terminale (parfois hermaphrodite) à disque représenté par une couronne de petites papilles situées un peu au-dessus ul fond du tube staminal; fruits déhiseents, continus intérieurement; graines à aréole grande entourées sur leur périphérie, de même que le funicule, d'une large auréole de tissu pulpeux; pas de tissur résinoide dans le tégument séminal.

Si ces divers caractères se retrouvaient dans les espèces affines de l'A. gummifera (A. grandibracteata Taub., A. zygia (DC.) Macbr., A. adiantifiolia (Schumach.) W. F. Wight etc.), il y aurait, je pense, des raisons de rétablir le genre Sassa Bruce.

2. Albizia lebbeck (L.) Benth

In Hook., Lond. Journ. Bot. 3: 87 (1844).

— Mimosa Lebbeck L., Sp. Pl.: 516 (1753).

Cette espèce originaire d'Asie, est très largement naturalisée à Madagascar, surtout dans la Région occidentale. Elle est connue sous le nom vernaculaire de Bonara (déformation du nom Bois noir). Dans cette espèce les étamines sont teintées de verdâtre au sommet. La fleur terminale est hermaphrodit et héréromorphe. Le disque se présente sous la forme d'un épaississement en couronne aplatie entourant le pied de l'ovaire. Les fruits, continus initrieurement, sont déhiscents. Les graines, à aréole de grande taille, possééent une bandelette de tissu résinoide bérinbérique.

3. Albizia chinensis (Osbeck) Merril

Cette espèce, originaire d'Asie tropicale et le plus souvent désignée sous le nom d'Albizia stipulata, est très largement cultivée dans la Région orientale comme arbre d'ombrage. Elle s'est naturalisée en de nombreux endroits. On la cultive aussi dans les villes comme arbre d'ornement. Elle est très aisément reconnaissable à ses grandes stipules foliacées (très caduques) et à ses folioles très dissymétriques dans lesquelles la nerveur principale est très excentrique et contigué à la marge antérieure. Les fleurs ont des étamines jaune-verdâtre au sommet. Les fleurs terminales sont hétéromorphes et celles que nous avons analysées étaient hermaphrodites et présentaient un disque en forme de couronne tronconique entourant la base de l'ovaire. Les fruits, très aplatis et submembraneux, sont continus intérieurement et nous ont paru indéhiscents. Les graines, entourées d'un peu de pulpe, sont de faible taille, à aréole basilaire réduite. Le tissu résindée est présent mais réduit à une très étroite bandelette périphérique.

4. Albizia arenicola R. Viguier

In H, HUMBERT, Not. Syst. 13: 335 (1948).

Cette espèce, arbuste ou arbre pouvant atteindre 10-15 m de hauteur, est largement répandue dans la Région Occidentale depuis Antsohihy jusqu'à Sakaraha. Les fleurs, à calice et corolle glabres ou presque, ont, d'après nos observations. 18-30 étamines entièrement blanches (elles sont dites rosées par Viouer). La fleur terminale est hétéromorphe et mâle par avortement; dans cette fleur (et il en sera de même dans toutes les espéces que nous examinerons plus loin, lorsque ces fleurs terminales ne sont pas hermaphrodites) la base du tube staminal est occupée par un corps de forme cylindrique ou tronocnique, souvent déprimé en son centre, qui, à notre avis, doit être interprété comme un disque et non comme un nistillode.

Les fruits, pratiquement glabres, à péricarpe épais et trés ligneux, divisé intéricurement en logettes uniséminées par des cloisons bien individualisées, sont plus ou moins larges (2.6 à 5 cm), comprimés mais épais (1-1,8 cm). Les graines, ellipsoïdales ou obovales, longues de 12-20 mm, sont parfois de section circulaire, plus souvent nettement comprimées antéro-postérieurement et par suite plus épaisses (6-9 mm) que larges (3-6 mm); les téguments sont épais et très durs, les aréoles sont basilaires et mesurent 2-5 × 2-4 mm; les cotylédons sont généralement incombants,

5. Albizia masikororum R. Viguier

In H. HUMBERT, J. c. : 355.

Cette espèce, localisée dans le Domaine du Sud (d'où elle remonte peut-être dans les environs d'hosy), est très voisine de la précédente. C'est un arbuste ou un petit arbre, à port en parasol, qui posséde des rameaux de deux sortes : des rameaux longs, portant dans leur jeunesse des feuilles alternes, et des rameaux courts sur lesquels les feuilles (plus réduites que dans l'A. arenicola) sont groupées en bouquets et naissent les inflorescences. Les fleures sont gabres (sauf les sommets des lobes du calice et de la corolle; les lobes corollins sont nettement cucullés au sommet); étamines 49-71, blanches; tube staminal avec parfois un épaississement discal à sa base interne, plus ou moins découpé en éléments; ovaire 13-16-ovulé. Fleur terminale hétéromorphe, mâle.

Le fruit est le plus souvent faiblement comprimé, parfois presque cylindrique. Graines analogues à celles de l'A. arenicola.

6. Albizia divarieata R. Capuron, sp. nov.

Arbor para 2-4 m alta, ramosissima, vertice patula, trunco ad 30 cm dium. Ramuli dimorphi, distri closquit et plus mius « 1½-oga», in juventust filovo hissuil, diret valde abbrevisti et stipulis persistentibus squamosi. Folia ramulorum clongatorum alterna, abbrevisturum aggregata, para (3 cm non superatuit), peritolus 0.8-1,2 cm langus, ad medicu glandula para fers semper instructus, sat dense et longe albo-hirsutus; hanchis (0.2-) 1-13,8 cm longus, ut peliobus hirsutus; najece berviter appendicabus; ppinae (2-) 3-5 pinae (2-) 2-5 pinae (2-

non visi) pedunculis robustis 25 mm longis e ramulis sobreviatis exorientibus, clores bervieterque pubescentia ferrigines (glandisla colurormbus phire/dultaribus minuta) intermixa) vestitis; calyx sessilis; ca. 2 mm longus, levier costatus, exrea dense pubescentia, fulvorafja vestitus; corolia ca. 3 mm longus (alvy pubescent, lobis (5-6) apice manifeste caeullatis; staminum tabus corolibes subcaequilorqus; filamenta (colvarione ginenta) 27-54, conductus; staminum tabus corolibes subcaequilorqus; filamenta (colvarione ginenta) 27-54, postatus velplus minusve tortu, obbonga, (3,5-5) 5-10 cm longa, 2-2,3 cm lata, crassa (1-1,5 cm), basi non stipitatus, opice suscepe opiculata, suturis sati tiencassatis (ci originalmaliter subcatis) rectis vel leviter situatis, pericarpio crasso coriaceo-piñosos usiblignoso, extra destissima ferragino-polecente (plils glandisla calviformbus numerasissimis mixts), intas sepatus. Semina [1-2) mm longa, subcylindrica et el viter crassisten (7-8 mm) quan tata (5-7 mm). 2-2-3-3 mm), m branno-oribotests, accide porme levite brevores quan tame (12 x 2 x 2-3-3 x 2 mm).

Type: 28977 SF (holo-, P).

Cette espèce n'est encore connue que du plateau de calcaires éocènes aux environs de la Table (Tulkar) où elle est assez fréquente (en particulier à la base orientale de la colline de la Table, ainsi que le long de la route qui se dirige vers Saint-Augustin). C'est un petit arbre dont la cine est nettement en parasol et dont les fleurs sont encore mal connues (celles que nous avons décrites ont été ramassées au sol arrès leur chute).

Cette espèce fait partie du groupe d'Albizia malgaches à fruits ligneux. Son appareil végétatif rappelle un peu celui de l'A. masikoroum mais ses fleurs pubescentes et ses fruits, de forme différente et densément pubescents, l'en séparent aisément. La pubescence des fruits rappelle celledes fruits de l'A. boimensis, mais cette dernière espèce est un arbre de moyenne ou grande taille, dépourvu de rameaux courts, à feuillage beaucoup plus dévelopée et aucune confúsion n'est possible entre les deux espèces.

7. Albizia numidarum R. Capuron, sp. nov.

 Albizia boinensis R. VIGUIER p.p., quoad exsic. Decary 7883, Perrier 730 bis, Perrier 3100.

Arbor 10-15 m alta et ultra, vertice patulo. Ramuli hornotini et folia juvenila pubercutio ruja densissima vestisi furbiscentia serius pallecens.) Petiotu 45-em longus, ad medium giandula nigrescente instructus; rhachis, supra eviler canaliculatus, 8-12 em longus, quice appediculo ca. 3 min longo, valde caduco, instructus, e inter bases 1-3 jugarum piranarum terminalium ylandula praeditus; pinnea 12-17 jugae, (3)-57-70 m longus, rechelle. sur petiotus petiotus petiotus petiotus pinnea 12-17 jugae, (3)-57-70 m longus, petiotus, loner bases jugarum 1-2 folialorum terminalium, glandula praedito; foliala (23)-45-49; pat, brevissme petiolulata, limbo obborgo (45,55 × 1-2 mm) basi oblique tracto, et manifeste asymetrico (postice subauriculato), apier rotumdan, utraque faciel adpresse sparseque puberala, pagina superior virild-caractus el e leviter lucenci; costa margine antico proprior, latere postico basi nervis basilaribus 2-3 valde adscendenibus adjectu. Inforesculta visualus 2-4 cm longus falvo-pubertulas, bractedor anguses spatulane, 2-3 mm longus, pedancialus 2-4 cm longus falvo-pubertulas, bractedor anguses spatulane, 2-3 mm longus, pedancialus; corolla circiter 4 mm longus, cholyr conductis, sut late i en dabastro distince imbricatis; corolla circiter 4 mm longus, colyrem parum superans; staminum tubus ca. 5 mm longus, inclusus, intus basi levite ir accassatus (dassu sincompletus); filamenta 38-47, ca. 4,5-6,5 mm longa; ovarium breviter stipitatium, 15-18 ovulatum, cum stylo ca. 8 mm longum: Fructus ligonous, indebitectos, soblongus (ad 19 ×5 cm), crastus (od 3,2 cm), basi cuneatus (ann vel vis stipitatus), marginibus rectis inerassisis, pericarpio pubecicalio denissima ribilgiona tecto et transverse irregulature sulcato, endosan sepatoo. Senitus ad 20 mm longum, esta erassa (10-11 mm) quam latu (17-6 mm), reguesel. 4 mm longue et latae).

Type: Decary 7883 (holo-, P).

Cette espèce, qui avait été confondue par Viguira avec l'A. boinensis, s'en différencie nettement par plusieurs caractères et s'en distingue même à l'état stérile. Le rachis des pennes est muni, à sa face supérieure, au-dessus de son renfinement basal d'une sorte de petit repot constitué par les deux folioles inférieures réduites à l'état de stipelles; ces stipelles, densément pubérulentes, plus ou moins cucullées au sommet, sont dressées au-dessus du rachis et rapprochées l'une de l'autre; elles persistent longtemps et on peut encore en observer sur les vieilles feuilles. Un tel organe n'existe pas chez l'A. boinensis.

Dans 1'A. numidarum le calice a des lobes assez arrondis et qui sont manifestement imbriqués dans le bouton. Nous n'avons observé ce caractére que dans cette espèce, il doit être tout à fait exceptionnel dans les Mimosées (n'oublions pas, en effet, qu'il caractérise en principe les représentants de la tribu des Parkiées). La corolle dépasse trés peu le calice (beaucoup moins que dans 1'A. boûnensis/ Les étamines (38-47) sont plus nombreuses que dans 1'A. boûnensis (17-32) et moins longues. Le fruit enfin est nettement différent (relativement moins large et plus épais, trés densément recouvert de pubescence rouille) de celui de 1'A. boûnensis.

L'A. numidarum n'est pour le moment connu que d'une région relativement restreinte incluant le Boina et les zones avoisinantes (Haut Bemarivo, Majunga, Firingalava, Soalala),

Le nom spécifique (numidarum = des pintades) que nous avons adopté pour cette espèce, est une traduction partielle de l'un des noms vernaculaires qui s'applique à plusieurs Albizia (et à cette espèce en particulier) : Fandrianakanga, littéralement « perchoir des pintades » (de fandriana, lit, perchoir et akanga, pintade, Numida mitrata Pall.

8. Albizia boinensis R. Viguier

In H. HUMBERT, Not. Syst. 13: 336 (1948), emend,

Fruex vel arbor ad 10-15 m et ultra, vertice patido. Ramuli noveli danse rufo pubscartes (pubs-cating plus minuser adpressa vel hisvatu) erita grisco-pubs-carente. Petiobus 2-4 cm longus rufo-pubsecaru, ad medium glandula orataris; rhachis 4-8 cm longus, un petidus pubs-cares, apiec aquiculo vadde cadrico instructa et intro bases 1-3 jugarum pinuorum terminalism glandulosus; pinuse (7-) 11-20-pusse, (15-) 3-8 cm longue, rhachide rutacto, follode (14-) 24-55-pus perioristica (23 smm) peliobulaci, imbo o shongo (3-5 × 0,7-1,5 mm) recto vel leviter falcato, basi oblique truncato et valde asymmetrico [posite activation, journel pub-minuse veliatio. Flores capital (In capitulo numerosi) pedunculis solitaris vel 23-ini in ramulis hornitas ante folia exorientibus, 1,5-3 em longis, dense (tur bractolose, capiese et corollae) rufo-pubescentes: bractolose parvae, ca. 1 mm longes, observo-spatulatae, per anthesim cadacae; capis, sestilive si subscissilis, 1,3-2 mm longus; orolla 3-4,5 mm longus; stammum tubus inclusus, 2-3 mm longus; filamotat 17-32 (vertaintitier alba, 10-14 mm longus; rollae 1,4-14 mm longus; prices likerosus, plus minuwe oblongus, 9-16 em longus, 4-6 em lon

Type: Perrier 3082 (lecto-, P).

Cette espèce est largement répandue dans la moitié Nord du Domaine occidental (depuis la région de Diégo-Suarez jusque dans le bassin de la Betsiboka).

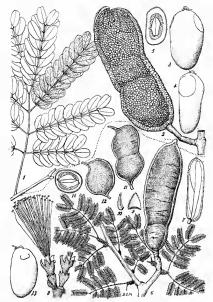
Nous renvoyons le lecteur aux notes qui suivent la diagnose de l'Albizia umidarum où sont exposées les raisons qui nous ont fait distinguer deux espèces dans le matériel que Viguier avait groupé dans le seul Albizia boinensis.

9. Albizia sahafariensis R. Capuron, sp. nov.

Arbor ad 7-8 m alta, Ramuli novelli pubescentia densissima fulvo-rufa (serius grisea) plus minusve adpressa vestiti. Axes foliorum adultorum adpresse griseo-puberuli. Petiolus 2-2.5 cm longus ad medium glandula instructus; rhachis 3-5 cm longus; pinnag 3-4-jugag. (3-) 4.5-7 cm longae, rhachidi apice breviter (1 mm) apiculato et inter bases jugae foliolorum terminalis glandula praedito; foliola 12-19-juga, petiolulo (0,5 mm longo) breviter puberulo, limbo oblongo (6-11 × 2-3,5 mm), basi et apice valde obtuso, parum asymmetrico, utraque faciei pilis sparsis adpressis instructo, in sieco statu leviter discolore (subtus colore diluto); costa excentrica, ab margine antico proprior, latere pastico venis basilaribus duabus adjecta (quarum una valde adscendens et apicem limbi subattengens). Flores ignoti (sed e reliquis verisimiliter calvee glabro), probabiliter sessiles. Pedunculus fructifer 2-3 cm longus, robustus (2-3 mm diam.) apice ramuli abbreviati (ca. 5 mm longi) e ramis vetustis exorientis insertus. Fructus obiongus 15-17 cm longus (apiculo robusto 5-15 mm longo incluso), 4-4.5 cm latus, sessilis vel brevissime stipitatus, valde applanatus, marginibus rectis vel vix sinuatis, pericarpio fibroso-lignoso densissime fulvo-puberulo et regione seminum leviter inflato, intus septato. Semina (immatura) 14-15, ovato-oblonga, ca. 14 × 5 mm; areolae longiores quam latae (4-5 × 3-3,5 mm).

Type: 23076 SF (holo-, P).

Nous avons hésité avant de décrire cette espèce, connue par le seul échantillon type, récolté sur le plateau de Sahafary, entre le bassin de la Saharenena et du Rodo, vers 300 m d'alt. Les fleurs sont encore inconnues et les fruits que nous possédons sont immatures; il se pourrait que ceux-ci deviennent nettement plus épais qu'ils ne le sont sur l'échantillon et que leur pubescence se modifie. Les folioles sont nettement plus grandes que dans l'A. arenicola. beaucour plus grandes et beaucour moins nombreuses



Pl. 1. Albinia verrucosa Capuron: 1, feuille × 2/3; 2, truit × 2/3; 3, graine, face posteficient × 2; 4, id., de profil × 2; 5, id., section transversale × 2.— A. divarienta Capuron: 6, transeu or fruits × 2/3; 7, follow × 8; 8, finforescence × 4; 0, bracéte × 4; 11, 12, autres fruits × 2/3; 13, graine × 2; 14. id., section transversale × 2.

que dans les A. boinensis et A. numidarum. L'A. verrucosa posséde des rameaux feuillés glabres, des folioles glabres et plus grandes, et il ne semble pas que les fruits de l'A. sahafariensis doivent devenir verruqueux comme dans cette espèce.

10. Albizia verrucosa R. Capuron, sp. nov.

Arba 6-7 m alia, ramulis foliatis glabris. Folia ca. 15 em longa; rhachis 6-10 em longu feetlolo 3-35, cen longo inchino e gelandatoo ved a medium glandula minuta intruturio pubescentia brevissima, porum densa, adpressa instructus; pinnea 4-jugae, rhachise apice apiculato (apiculo 10-7 mil nogo) e inter bassa 1-3 lugarum foliolou un terminalium glandula instructus; plotias (10-3 ki-1 juga, glabra), beviter 11 mm) petrolatius, finaba abianga (ca. securiti a) petrolatius, finaba abianga (ca. securiti a) petrolatius, finaba abianga (ca. securiti a) flatre pastico nervis basallium 1-2 valide adirende atibus adjunctus. Flores ignotis. Legumina (pedaneado valde robusto ca. 2,5 em longo, in ramis vatusis inserto settipitata, obdongo, ca. 0-11 em mong. 4-45,cm flata, crassissima (2-5-5 em) apice obtua ved breviter apiculari, indebiscontia, pericarpio lignaso (ca. 3 mm crasso) extra dense mammiliato-verracoso (1 siste hient reliquis pubeccular instructus (6-5 mm), tegrumonis branco-robus excassi (1,5 mm) e di arisimi, e acordos subo beintura, ca. 7 mm longo, carsino a (1+12 mm) quam lota.

Type: 24093 SF (holo-, P).

Cette espéce n'est encore connue que par l'échantillon type que nous avons récolté sur des dalles calcaires surplombant des bras de mangrove aux environs du village de Marohogo, près de Majunga. Elle se distingue de tous les autres Albita malgaches connus à ce jour par ses fruits (paraissant glabres à l'œil nu mais présentant, vus à la loupe, des traces nettes de pubescence) à surface nettement mamelonnée-verruqueuse. Parmi les autres Albita à fruits ligneux, la taille de ses folioles la rapprocherait un peu de l'A. sahdafariensis.

11. Albizia balabaka, R. Capuron, sp. nov.

Arbar mediocris vel alta (ad 20 m) vertice plus minus rotundato (non manifeste patulo), Ramuli hornotini breviter griseo-puberuli (pubescentia nonnunquam sat densa, nonnunquam valde sparsa, glandulis rubris nonnullis intermixta); ramuli dimorphi, alteri longi, alteri plus minus abbreviati, Foliorum axes, praesertim supra, pilis curvulatis albidis parum densis instructi; petiolus robustus (0,5-) 1-2,5 cm longus, ad medium glandula praeditus; rhachis (0,5-) 2-6 cm longus, apice apiculo robusto (ad 2 mm longo) et inter 1-4-jugas pinnorum superiorum glandula instructo; pinnae (2-3-) 4-10-jugae, (1,5-) 3-6 cm longae, rhachide supra carinato, apice appendice triangulare (longitudinaliter plicato, 1-2 mm longo) et inter foliolorum jugas 1-5 superiores glandula praedito; foliola (15-) 20-28-juga, breviter petiolulata, oblonga (4-6.5 × 0.75-1.75 mm) basi asymmetrica (antice cuneata, postice subauriculato-rotundata), apice obtusa vel rotundata, limba supra glabro, subtus pilis raris adpressis instructo, marginibus plus minusve ciliatis; costa latere antico magis propinqua, latere postico nervi basali valde adscendenti adjecta. Inflorescentiae capitatae (usque 30-florae) plus minusve ante folia crescentes, nonnullae in ramulis elongatis (ad basin vel in axillis foliorum inferiorum insertae), pro maxima parte in ramulis abbreviatis exorientes; pedunculi 1-2,5 cm longi, sub lente brevissime puberuli et sparse glandulosi; bractcolae minutissimae (0,5 mm) triangulares vel ovato-triangulares, portim per anthesin persistentes. Flores omnes similes (terminales non heteromorphi) breviter (0,5 mm) pedicellati, pedicello pilis nonnullis instructo; calyx 1,5 mm longus, glaber (marginibus loborum

parum cilatis exceptis), corolla alba, glabra (apicibus loborum exceptis), 4-5 mm longa. Staminum tubus ca. 3 mm longas, inclausa, intas basi disco (ca. 0,5 mm dno) munitus; filamenia 38-45, alba, 6-7 mm longa; oraxim breviter stipiatum, ca. 1,25 mm longam, Piracus alba, 19-1-ovulatum, apice dorațue în supi docăstenie; sylva ca, 6-9 mm jongas, Piracus indekis-basi stipiatus, apice obtusus vei anguste caurumtatus, suture doradi regiulariter curvule vi înter semina veilar simuto-lobata, pericarpio glabro, suture ventrul (quam dorsalem crassior) inter semina veilat simuto-lobata, pericarpio glabro, sut manifeste regione seminum inflato, laciv i chautier transvers nervoso, fronte et fiegile (et sucpe a suturis secedenti et in articulos unitseminatos dissilhenti). Semina lorber adseendentia, oralia vel orato-eliptica (8-10,5 cm), sude compressa; arechae balteres pura un lativera quam lorgae (1-1,5 cm).

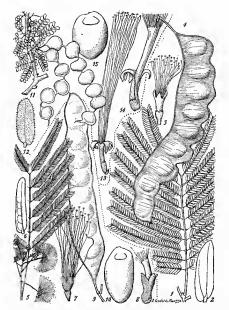
Type: 29109 SF (holo-, P).

L'Albizia balabaka (nous avons tiré son nom latin de l'un de ses noms vernaculaires) posséde un feuillage qui présente une certaine ressemblance avec celui de l'Albizia bernieri. On pourra cependant le distinguer de ce dernier, même à l'état stérile, par les petits appendices qui terminent les axes des pennes: dans l'A. balabaka ils sont nettement moins développés que dans l'A. bernieri. On notera aussi que dans l'A. balabaka il y a, à côté de rameaux d'élongation normaux, des rameaux à croissance faible sur lesquels les entrenœuds sont courts ou très courts; on n'observe pas de tels rameaux sur l'A. bernieri. En fleurs ou en fruits, les deux espèces sont très aisément reconnaissables. Dans l'A. bernieri les fleurs (au plus 17 par capitule) ont un calice et une corolle nettement pubescents-apprimés extérieurement; les étamines, au nombre de 14-21 sont longues de (20-) 30-40 mm et rosées au sommet: dans cette esnèce la fleur terminale est hétéromorphe et mâle (elle manque dans l'A. balabaka). Les fruits de l'A, balabaka enfin sont très particuliers : si la suture dorsale est réguliérement courbe ou faiblement sinuée, la nervure ventrale (placentaire), plus épaisse que la première, est fortement sinuée-lobée entre les graines (ressemblant à une scie grossière); à maturité du fruit, le péricarpe, très fragile, se sépare souvent des sutures et se fragmente plus ou moins irréguliérement en articles uni-séminés: les sutures persistent soit sous forme de cadre, soit plus souvent sous forme de fourche et on peut observer sur les arbres en cours de floraison quelques cadres de vieux fruits qui sont restés fixés sur les rameaux.

L'A. balabaka est une espèce propre à la partie méridionale du Domaine du Groust, aux confins du Domaine du Sud; nous la conaissons depuis le plateau de calcaires éocènes entre Onilahy et Fiberenena (région d'Andro-noinaly), Andranovory) jusque dans la région d'Amborowbe et de Bekily; elle est particuliérement commune dans la partie orientale de son aire (Ampanihy, Antanimora, etc.).

12. Albizia androyensis R. Capuron, sp. nov.

Arbor 6-15 m alta vertice plus minusve sphaerica, romulis pendentibus. Ramuli novelli (et foliorum axes) pubescentia densissima et brevissima, grisea, adpresse tecti, adulti glabri, subrubri et lenticellis numcrosis parvis griseis ornati. Folia (10-20 cm longa):



Pl. 2. — Albizia balabaka Capuron : 1, feuille × 2/3; 2, foliole × 6; 3, fleur × 4; 4, fruit × 2/3; — A. androyensis Capuron : 5, ramenu fleur × 2/2; 6, foliole × 6; 7, fleur normale × 4; 8, base d'une fleur termanle × 4; 9, fruit × 2/3; 10, graine × 4. commiphoroides Capuron : 11, ramenu en fruits × 2/3; 12, foliole × 6; 13, fleur normale × 4; 14, fleur termalle × 4; 14, fleur termalle × 4; 14, fleur termalle × 4; 14.

petiohs 24 cm longus ad medium vel infra plandula elliptica sus magna, nigrescente, oratusi; racheshi 3-11 cm longus, sat greatlis, saepe inter bases 1-2 supremora phonarum jugarum glandula praeditus; phonae (4) 5-7 (8) juga; 4-7 cm longae, rhachike supra carinulao; aprice appraelucius rinquelare (inginitalnulitor) pistoto) instructo e basi jugarum follorum 1 (-2) terminalium glandula orato; foliola 23-80-juga, brevistime petiolulata, aqueste forei poste obriga (6,5-28) x 1,3-2 mm, 1,5-7-pol longgion quant lan, basi asymmetrica (pastice oratoria pisto) petiola supremoration petiolare are la subroundula, arquiuge facie pitis sportis adpressis instructus, rotation petiolare areasense, pedanealis (15-30 mm longis, ut ramula pubecentibus) solitaris vel 24-uni, axtillaribus vel apice ramulorum insertis (quoque in ramulis lateralibus semges) et corola (4-5 mm longa) extra dense pubecentia brevi et adpressa vestiri; stamiumi autus 2 mm longus, inclusus, incedum inus basi disco instructus; filmenta (16-12-03-2), omaino alha, 9-12 mm longu; ovarium bervier stipituum, ca. 2 mm longum, 17-15-oustim, cum style face basi saepe carrous) sinaminios aquiliongum (incettam irandiscis betwain, cum style face basi saepe carrous) sinaminios aquiliongum (incettam irandiscis betwainfecti (1-2 cm) stipitum, morphibus leviter increasentir sectiv vel linter semina param sinastis, pericarpo temit et figuli (regium seminarum leviter aligno) sai dense grico-pabertulo. Semma transvera, valde compressa, elliptica (7-9,5 × 4-4,5 mm); arolae porvue leviter bervieres quant latua (1 × 1,5-1,6 mm).

Type: 29006 SF (holo-, P).

Cette espèce particulièrement fréquente en Androy (d'où son nom spécifique) n'est cependant pas limitée à cette région. Elle est connue en effet du Menabe (Antsingy, région de Morondava) d'où elle s'étend jusqu'aux limites orientales de l'Androy.

C'est un arbre à cime plus ou moins globuleuse, à feuillage très léger et à rameaux terminaux plus ou moins pendants. Son feuillage se rapproche un peu de ceux des A. mahalao et A. bernieri. De ces deux espèces il se distingue aisément par ses fleurs à étamines plus courtes et entièrement blanches. De l'Albria bernieri il differ ets nettement par son port non étalé et aucune confusion n'est possible sur le terrain; l'appendice qui termine l'axe de ses pennes est nettement moins développé que dans cette espèce. De l'A. mahalao il se distingue aussi par ses folioles plus petites.

De l'A. balabaka avec lequel, en Androy, on le trouve souvent en mélange, et qui, comme lui, a des fleurs à étamines blanches, il se distingue par le port, ses fleurs qui se développent après les feuilles et surtout par ses fruits tout à fait différents.

13. Albizia commiphoroides R. Capuron, sp. nov.

Fruex vel arbor parva, ad 4-5 m alta, vertice patula, cortice tenuit et ramorum modo critis Commiphorum peparvoco, Ramuli glabri, dimorphi, duter longati et folia alterna ferentes, plus minusve situati, alteri valde abbeveiat (vix 1 mm long) et folia agergatu ferentes. Falos parva, axibas pubescenta levesistama plus minusva aphresa, param visibili, instructis, articulationibus (et marginibus foliolorum) glandulis clavatis rubiklis minutissis minurensis prodettis; periolus 1-5 mm longu, epice vel ad medium glandulo bacti intectu munitus; rhachis (quando adest) 2-5 mm longu; pimae 1-jaqea, raro 2, ad 20 mm ongos; foliola (1-2) 4-5 (40) jaqa, brecistim (C2, mm) periodulas, limbo oblongo rivectis, costa excentrica et latere position nervi basali adenendenti adjecta. Inflorescentiae (410-fbm) perioduculis 3-12 mm longu; (pilis adoressis monnullis) praedits) in ramulis

abreviatis insersis. Bratesohe minuissimae, cillis et glandulis monallis instructis, persistentes. Calys sessilis et sobsessilis, glaber, 1-1,5 mm longus, marginibus loborum glandilosis; corolla glabra (pilli brevisimis et raris sub lente solum visibilibus), 5-7 mm longa, olobis per amikenim reflexis; staminum tubus 3-4 mm longus, inclusas; filmenna lesso, omnino albo, 17-24 mm longo; ovarium stipitatum, ca. 2 um longum et 8-ovubutum stylus 15 mm longus. Fracus indekseens valde insignis, usque ad 10-12 em longus tude compressus, marginibus inter semina profunde sinuatis (tigitu fructus submoniliformis et articulis orbicularbus vel leiter latoribus quam longis, ca. 1 cm longis, 1-1,4 em longis, 1-2,4 em long

Type: 27967 SF (holo-, P).

Cette espèce présente quelques caractéres remarquables. L'écorce du tronc, des branches et des gros rameaux possède un rhytidome qui s'enlève en feuillets très minces et qui ressemble beaucoup à celui que l'on observe dans la grande majorité des Commiphora malgaches. Ce caractère permet, sur le terrain, de distinguer aisément cette espèce de l'A. atakataka qui présente par ailleurs un port et un feuillage assez semblables. Les fruits ne peuvent être confondus avec ceux d'aucune autre espèce d'Albitai, le péricarpe, entre chaque graine fertile, a ses marges très fortement sinuées, ce qui délimite des sortes d'articles plus ou moins orbiculaires séparés l'un de l'autre part des isthmes très étroits (12 mm) et souvent plus ou moins tordus longitudinalement (les articles successifs sont ainsi dans des plans différents, un peu comme les maillons d'une chaîne).

L'A. commiphoroides est une espèce largement répandue dans la moitié orientale du Domaine du Sud. Elle paraît localisée sur les terrains non calcaires et paraît affectionner les zones relativement fraiches (dépressions plus ou moins argileuses et humides au moment des pluies, afluvions, etc.) of elle constitue parfois de petits peuplements presque purs.

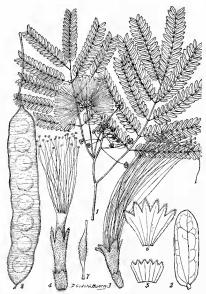
14. Albizia polyphylla Fournier

Ann. Sc. Nat., Bot., ser. 4, 14: 372 (1860).

— Acacia suaresensis Balllon, Bull. Soc. Linn. Paris 1: 363 (1883).

Cette espéce, à organes recouverts d'une pubescence soyeuse plus ou moins dorée, est très aisément reconnaissable à ses feuilles à grand nombre [(10-15)) 20-40] paires de pennes, ses pennes à très nombreuses folioles [(19-30-) 40-80 paires] et ses folioles très petites (1,5-3,5-x,0,5-8 mm). Les fleurs ont 12-19 étamines longues de 16-22 mm, rosées au sommet. Les fruits, très aplatis, ont un péricarpe très mince et fragile, très nettement pubescent-iajunfàtic par le fragile, très nettement pubescent-iajunfàtic pubes et l'appendix pubes et l'

L'espéce est très l'argement répandue dans toute la Région Occidentale (à l'exception des zones les plus sèches du Domaine du Sud). Elle est représentée par des individus de taille extrêmement variable suivant les stations où ils poussent : simples arbustes dans les endroits les plus secs, grands arbres dans les endroits frais (bords des cours d'eau, dépressions, etc.).



Pl. 3. — Albizia mahaha Capuron : 1, rameau \times 2/3; 2, foliole \times 6; 3, fleur normale \times 4; 4, fleur terminale \times 4; 5, calice \times 4; 6, corole \times 4; 7, ovaire \times 8; 8, fruit \times 2/3.

15. Albizia bernieri Fournier

Ann. Sc. Nat., Bot., ser. 4, 14: 372 (1860).

— Acacia bernieri (FOURNIER) BAILLON, Bull, Soc. Lian, Paris 1: 363 (1883).

Cette espéce a sensiblement la même aire de répartition que la précedente. La pubescence est beaucoup moins abondante que dans l'.4. poliphylla. Les feuilles ont (3-) 6-13 (-17) paires de pennes et celles-ci (12-) 18-30 (-38) paires de folioles. Les folioles mesurent 4-6,5 × 1-1,3 mm. Le sommet de l'axe des pennes est muni d'un appendice bien développé et atteignant (1,5-) 2-4 mm de longueur; cet appendice, constitué d'une lame triangulaire dilatée à la base, aigué au sommet et piés en long (ce qui lui donne un peu l'aspect d'une tête d'oiseau), est très caractéristique et permet presque toujours de reconnaître l'espéce du premier coup d'œil, même à l'état stérile. Les fleurs ont 14-21 étamines longues de (20-) 30-40 mm. à flétat srosés au sommet.

L'A. bernieri est un arbre de moyenne ou grande taille, à cime en forme de parasol aplati, qui constitue souvent des peuplements presque purs dans certaines zones humides à la saison des pluies (dépressions argileuses, bords de cours d'eau, etc.).

16. Albizia mahalao R. Capuron, sp. nov.

Arbor 8-10 (-15) m alta, vertice plus minusve rotundato. Ramuli juveniles dense breviterque adpresse puberuli, adulti leviter rubri et lenticellis minutis numerosis ornati. Foliorum axes, præsertim supra, grisco-puberuli. Petiolus 2-5 cm longus ad medium vel infra glandula instructus; rhachis 2-7 cm longus apice breviter appendiculatus et inter bases 1-2 supremarum pinnarum jugarum glandula praeditus; pinnae (1-2-) 3-5 (-6)-jugae. (2-) 4-8 (-10) cm longae, rhachide supra carinato, apice appendiculo breve instructo et basi jugarum foliolarum jugorum 1-4 glandula praedito; foliola (9-) 12-24-juga, breviter (0,5 mm) petiolulata, limbo oblongo, 7-11,5 (-15) × 2,3-4 mm, leviter asymmetrico, basi rotundato (praesertim latere postico), apice obtuso vel rotundato, utroque faciei sparse adpresse-puberulo, in sicco statu saepe subtus albido; costa ab margine antico proprior, basi, latere postico, 1-2 nervis basilaribus adscendentibus adjecta. Stipulae aciculares. Inflorescentiae post folia crescentes apice ramulorum in panicula corymbiformi dispositae (inferiores in axillis foliorum superiorum), pedunculis 2-4-nis, griseo-puberulis, 1,5-5 cm longis, Bracteolae ante anthesin caducae. Flores (12-20 in capitulo) sessiles, extra dense albido sericei; calyx 2 mm longus; corolla 6-7 mm longa; staminum tubus 3-4 mm longus, inclusus, intus bosi disco destitutus; filamenta 22-31, 22-26 mm longa, apice rosea; ovarium sat longe (fere 1 mm) stipitatum, 8-10-ovulatum, cum stylo 25-35 mm longo. Fructus indehiscens, rectus, valde compressus, anguste oblongus, 12-22 × 2-2,5 cm, basi in stipem 0,5-1 cm longum attenuatus, pericarpio tenue et submembranacco dense albido-puberulo, regione seminarum leviter inflato. Semina plus minusve elliptica vel leviter obovata vel ovata, 8,5-9,5-4-45, em, compresso (circiter 2 mm crassa), tegumentis dilute bruncorubris; areolae parvae, basilares, fere tam latae quam longae (ca. 1-1,25 × 1-1,3 mm).

Type: 20826 SF (holo-, P).

L'Albitin mahalao est une espéce largement répandue dans la partie méridionale du Domaine de l'Ouest et dans le Domaine du Sud. Nous la connaissons depuis la vallée du Mangoky jusque dans le bassin du Mandrare. Il paraît affectionner les terrains sablonneux, en particulier les dunes anciennes ou récentes.

Cette espèce possède des fleurs à longues étamines rosées comme l'A. bernieri mais elle se distingue bien de cette dernière espèce par son port, par son feuillage (pennes et folioles moins nombreuses, folioles plus grandes), par ses fruits (nettement moins coriaces, plus étroits, densément pubérulents blanchâtres).

Dans la région de Tuléar l'A. mahalao s'hybride avec l'A. atakataka (voir à cette espèce).

17, Albizia atakataka R. Capuron, sp. nov.

Arbor parva, ad 3-4 m alta, valde ramosa, versice patulo. Rami diporphi, alteri longi (hornotini plus minusve pubescentia griseo-albida adpressa vestiti) saepe apice subaculeați, folia alterna ferentes, alteri brevissimi (sauamis tecti) folia aggregata et inflorescentias ferentes. Folia parva (ad 10-20 mm longa) axibus ut ramuli pubescentibus (articulis pubescentia glandulis rubridis numerosis intermixta); petiolus 2-8 mm longus, apice glandula praeditus; pinnae semper l-jiagae, rhachide 4-10 mm longo, apice beviter apiculato et saepe glandula instructo; foliola (1-) 2-4-juga, brevissime petiolutata, limbo (2-4 × 1,5-2,5 mm) obavato-oblongo basi rotundato vix asymmetrico, apice late obtuso vel rotundato, utraque faciei pubescenția albida adpressa (modo densissima, modo sparsa) vestito, marginibus glandulis minutissimis rubridis numerosis instructis; costa latere antico proprior, latere postico nervo basilari adscendente adjecta. Stipulae (in ramulis elongatis) anguste triangulares (2-3 mm longae). Inflorescentiae saepissime post folia (raro ante) evolventes. Pedunculi (3-) 5-15 mm longi, grisco-pubescentes. Bracteolae minutissimae per anthesin persistentes. Flores (4-10 in capitulo) sessiles extra griseo-puberuli; calyx 0,8-1,25 mm longus; corolla 4-4,5 mm longa; staminum tubus 2-2,5 mm longus; filamenta 16-35, 8-14 mm longa, omnino alba; ovarium breviter stipitatum, primo glabrum deinde densissime pubescens, ca. 2 mm longum, 6-8 (-9) ovulatum, cum stylo (glabro) 11-14 mm longum. Fructus (ad 7-8 cm longus) subcylindricus (ad 6-7 mm diam.) valde variabilis, modo subrectus, modo curvatus, modo valde irregulariter circinatus, basi in stipem attenuatus, inter semina valde constrictus unde manifeste moniliformis, articulis I-seminatis (facile separatis) inflatis ca. 8-12 mm longis, pericarpio tenui et fragili densissime pubescentia adpressa grisea (glandulis minutissimis praesertim in stipite et praeter margines numerosis intermixta). Semina longe disposita, pendula, ellipsoidea vel leviter obovoidea, 8-12 mm longa, non vel vix compressa (ca. 5,5-6,5 mm diam.) tegumentis sat tenuibus nigro-bruneis vet olivaceis; areolae parvae, ca. 1,5 × 2,5 mm. Cotyledones accumbentes vel incumbentes.

Type: 20611 SF(hoto-, P).

Cette espèce, que pendant longtemps, avant d'en connaître les fleurs et les fruits, nous avions pris pour un Calliandra, est représentée par de petits arbres à port en parasol très typique. Comme beaucoup d'espèces croissant dans le Domaine du Sud, entr'autres les Albrita divaricata, A. maiskororum, A. conmiphoroides, cette espèce posséde des rameaux de dux sortes : des rameaux fongs, plus ou moins en zig-zag, portant des feuilles alternes (rameaux souvent atténués en pointe au sommet et presque épineux), des rameaux très courts nés à l'aisselle des feuilles des rameaux longs et portant des feuilles et des inflorescences groupées en bouquets. Les feuilles ont toujours une seule paire de pennes.

Le caractère le plus remarquable de cette espèce est fourni par les fruits. Ceux-ci, sensiblement cylindriques sont très variables de forme; presque droits, ou plus ou moins courbes ou, souvent, très irrégulièrement recourbés sur eux-mêmes. Entre chaque graine le péricarpe est très fortement étranglé (les sutures restent droites ou faiblement sinuées) d'où il résulte que le fruit est moniliforme et se fragmente aisèment en articles l-séminès. Les graines, non ou à peine comprimées, sont disposées longitudinalement (et non transversalement) et sont pendantes (c'est déjà la disposition des ovules dans l'ovaire).

Malgré les caractères très particuliers du fruit, cette espèce doit être affine de l'Albizia mahalao; le fait qu'elle s'hybride avec cette dernière paraît autoriser une telle supposition.

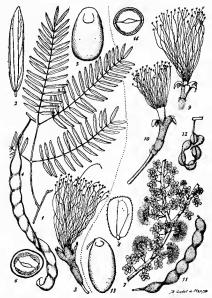
Cet Albizia, désigné le plus souvent sous le nom d'Atakataka (d'où le nom spécifique que nous avons chois) est largement répandu dans le Domaine du Sud, où nous le connaissons depuis Morombe jusque sur les limites orientales de l'Androy. On le trouve sur tous les terrains (calcaires, sables, gneiss, etc.). Dans la partie orientale de son aire l'espèce est représentée par des individus à feuillage nettement moins pubescent que chez ceux croissant dans la partie orientale.

18. Albizia morombensis R. Capuron, sp. nov.

Arbor parva 3-8 m alta (trunco ad 0.30 m diam.) vertice plus minusve hemisphaerico. ramis ramulisque gracilibus ideoque pendulis, adultis subrubris, (sub potente lente pubescentia vestigia ostendentibus), lenticellis ornatis. Foliorum axes graciles, plus minusve deflexi, glabri; petiolus (2-) 3-6 cm longus, saepissime ad tertiam partem inferiorem glandula instructus; rhachis (quando adest) 1-4,5 cm longus apice, inter bases jugae pinnarum terminalium, glandula praeditus; pinnae 1-3-jugae, (2,5-) 5-8 (-10,5) cm longae, rhachide inter bases jugorum foliolorum 1-4 supremorum glandula instructo; foliola 6-17-juga, breviter (0.5-1 mm) petiolutala, limbo anguste elliptico vel elliptico-oblongo, 9-17 (-26) × 2-3 (-3,5) mm, basi parum asymmetrico et sat longe cuneatim attenuato, apicem versus longius attenuato (imo apice plus minusve apiculato), specie glabro reapse (sub lente) marginibus ciliatis et in utraque pagina ciliis adpressis sparsissimis instructo, subtus minutissime albido-punctato; costa bene conspicua, ab margine antico propior, latere postico nervis basilaribus 2 valde ascendentibus adjecta, latere antico nervis secundariis ascendentibus. Inflorescentiae (e infrutescentiarum situ) e basi ramulorum hornotinorum exorientes. pedunculis 1,5-2 cm longis pubescentia sparsa et adpressa instructis. Flores (post casum solum visi) pedicello (1,5-2 mm longo) et calyce (ca. 2 mm longo, cylindrico) sat dense pubescentia adpressa flavo-aurata (serius grisea) vestitis: corolla 6 mm longa, anguste infundiduliformis, infra glabra, supra sparse puberula, apice loborum dense griseo-puberula; staminum tubus 5 mm longus, inclusus, bosi intus sat distincte concretus (discus); filamenta 38-40, circiter 10-11 mm longa, colore ignota; ovarium breviter (0,5 mm) stipitatum, ca. 2,5 mm longum, 14-15-ovulatum; stylus circiter 17 mm longus, stamina superans. Fructus indehiscens, (4-), 8-17 cm longus rectus vel irregulariter sinuatus, porum compressus, circiter 1 cm latus, basin versus in stipem attenuatus, manifeste torulosus et fere in articulos obliquos uniseminatos divisus, pericarpio sat tenue et parum firmo, sparse (sub lente!) puberulo et glandulis minimis subrubris praedito, intus septato. Semina obliquiter adscendentia, ellipsoidea vel ovoidea, 7,5-9 mm longa, haud compressa (sectione fere orbiculari, circiter 4.5-5 mm diam.); areolae porvae (1-1,5 × 1,5-3 mm); cotyledones incumbentes vel accumbentes.

Type ; 28959 SF (holo-, P).

Cette espèce remarquable n'est encore connue que par deux échantillons récoltés tous deux sur les sables de la région de Morombe. Par son feuillage très lèger, constitué de feuilles à folioles relativement grandes mais très étroites proportionnellement à leur longueur, et par ses fruits très particuliers, cette espèce est aisément reconnaissable.



Pl. 4. — Albizia morombessis Capuron : 1, rameau × 2/3; 2, foliole × 4; 3, fleur × 4; 4, fruit × 2/3; 5, gránie × 4; 4, Coupe transversale de la graine × 4. — A, atakataka Capuron : 7, rameau en fleur × 2/3; 8, foliole × 6; 9, fleur normale × 4; 10, fleur terminale héteromorphe × 4; 11, 12, deux fruits × 2/3; 13, graine de profit × 3; 14, id., section transversale × 3.

Les fruits, trés étroits par rapport à leur longueur et peu comprimés, souvent tordus en spirale autour de leur axe longitudinal, sont irrégulièrement toruleux, chaque renflement, toujours nettement oblique, correspondant à une graine fertile. Les graines, seul cas que nous connaissions parmi les Albizia malgaches, sont trés nettement ascendantes (elles sont inclinées

à 45°-60° sur l'axe longitudinal du fruit).

Malgré son aspect nettement différent c'est semble-t-il une espèce voisine de l'Albizia aurisparsa (Drake) Viguier. Nous avons pu en effet récolter, à quelques mètres seulement de l'échantillon type, un autre échantillon (28961 SF) sur un individu manifestement hybride entre les deux espèces (l'A. aurisparsa abonde dans les mêmes peuplements). Chez cet hybride le feuillage est trés semblable à celui de l'A. morombensis (les folioles sont un peu plus grandes) mais les jeunes folioles, de même que l'extérieur des fleurs (calice et corolle) sont recouverts de la dense pubescence dorée que l'on trouve sur les mêmes organes chez l'A. aurisparsa. Les fruits de l'hybride ne sont pas subcylindriques comme ceux de l'A. morombensis mais rappellent par leur forme ceux de l'A. aurisparsa dont ils possèdent l'abondante pubescence; leur péricarpe est plus épais que chez ce dernier et leurs saillies séminales assez nettes (caractéres de l'A. morombensis).

19. Albízía aurísparsa (Drake) R. Viguier, comb. nov.

Acacia aurisparsa DRAKE, Bull. Soc., Linn. Paris 2: 1303 (1897).

Dans cette espèce qui devient un arbre de 8-10 (-15) m à port en boule, les parties jeunes (ramules, axes foliaires, folioles surtout à la face inférieure, pédoncules des inflorescences) sont recouvertes d'une pubescence soyeuse apprimée, à reflets dorés. Les feuilles, à axes grêles et plus ou moins défléchis, ont une ou deux paires de pennes portant chacune (2-) 3-5 paires de folioles. En vieillissant, la face inférieure des folioles devient blanchâtre. Les fleurs, généralement pédicellées, ont un calice et une corolle recouverts d'une pubescence soyeuse blanchâtre (avec parfois des reflets dorés). Il y a 23-33 étamines, longues de 18-22 mm, rosées au sommet. Le fruit, très aplati, est recouvert d'une dense pubescence fauve ou fauve grisâtre entremêlée de nombreuses glandules rougeâtres.

L'A. aurisparsa est largement répandu dans la Région occidentale où nous le connaissons depuis le massif de l'Ankarafantsika jusque dans le bas Onilahy. Il paraît affectionner les terrains sablonneux,

Cette espéce s'hybride avec la précédente.

Albizia perrieri (Drake) R. Viguier. comb. nov.

Acacia perrieri Drake, Bull, Soc. Linn, Paris 2 ; t304 (1897) [Perieri].

Cette espéce, telle que nous la comprenons, possède des feuilles à 1-2 paires de pennes, celles-ci à (3-) 4-6 paires de folioles de moyenne ou grande taille. Les fleurs, sessiles ou subsessiles, ont un calice et une corolle recouverts extérieurement d'une pubescence apprimée griséaire ou un peu dorée. Les étamines, au nombre de 16-25, mesurent 20-35 mm de longueur et sont rosées au sommet. Les fruits, très aplatis, ont un péricarpe (présentant des traces plus ou moins nettes de pubescence) mince et fragile nettement renfié (parfois vésiculeux) au niveau des graines fertiles.

Nous pensons pouvoir, dans cette espèce, distinguer deux variétés. Dans la var. perrieri les folioles (pubérulents sur les deux faces) sont relativement larges et les folioles terminales sont la plupart du temps circulaires ou presque. Dans la var. monticola var. nov., les folioles sont dans l'en-

semble, y compris les terminales, nettement plus obovales,

Var, monticola, var, nov.

A typo differt foliolis (etiam terminalibus) obovatis,

TYPE: Perrier de la Bâthie 4238 (holo-, P).

Les échantillons que nous rapportons à la var. monteola sont très variables sous le rapport de la pubescence. Certains d'entr'eux ont leurs organes (rameaux et feuilles) entièrement glabres (p. ex. 27809 SF, F. Chauvet 458, 26470 SF, etc.); d'autres (Perrier 4238, Perrier 12561, rapportés par Vigoura à l'Albizia aurisparsa) sont nettement pubérulents; un autre enfin (12127 SF) a des foiloies à pubescence très abondante, assez abondante pour que leur face inférieure soit douce au toucher. Pour le moment il ne nous paraît pas possible d'attribuer de valeur taxonomique à ces variations. Lorsqu'ils sont sétriles, les échantillons de l'A. per-rieri var. monticola pourraient parfois être confondus avec l'A. boivni; dans cette dernière espèce les pétiolules des foiloies d'une même pier sont nettement écartés à la face supérieure du rachis, alors qu'ils sont contigus dans l'A. perrieri.

L'A. perrieri, espèce représentée par des arbres de moyenne ou grande taille à port d'A. lebbeck, est très largement répandu sur le versant occidental de la Grande Ile, depuis les Hauts Plateaux (inclus) jusqu'à des altitudes basses (région de Maevatanana p. ex.); l'espèce descend sur le versant oriental dans la cuvette du Lac Alaoira.

21. Albizia boivini Fournier

- Ann. Sc. Nat., Bot, ser. 4, 14: 378 (1860).
- Acacia boivini (FOURNIER) BAILLON, Bull. Soc. Linn. Paris 1: 363 (1883).
- → Pithecolobium pervilleanum Benth., Trans. Linn. Soc. 30: 586 (1875).
- Acacia hova Drake in Grandidier, Hist, Nat. Pl. Madag. 1: 66 (1902).

Cette espèce est très largement répandue dans tout le Domaine de l'Ouest ainsi que dans le Domaine du Sambirano. Elle se caractérise par ses feuilles à (1-) 3-4 paires de pennes portant chacune (2-) 3-8 (-10-12)

paires de folioles moyennes nettement (1-2 mm) pétiolulées; les pétiolules des folioles d'une même paire ne se touchent pas à la face supérieure du rachis, ce qui permet de distinguer, à l'êtat stérile, cette espèce de l'A. per-rieri (où les pétiolules se touchent l'un l'autre). Les fleurs, sessiles ou très brièvement pédicellées, sont pubérulentes extérieurement (surtout la corolle) et ont des étamines nombreuses (31-75), relativement courtes (au plus 15 mm) et entièrement blanches. La fleur terminale, hétéromorphe, est le plus souvent mâte, parfois hermaphrodite.

Le fruit, très comprimé, a un péricarpe rigide et coriace; il est divisé intérieurement en logettes par des cloisons relativement étroites (caractère intermédiaire entre les Albizia à fruits ligneux et ceux à fruits submembraneux). Les graines sont très aplaties.

Il convient de signaler que les échantillons provenant du Secteur Nord du Domaine de l'Ouest ont des organes végétatifs complètement glabres alors que ceux des autres provenances sont plus ou moins pubescents.

L'A. bolvini paraît susceptible de s'hybrider avec l'A. perrieri var. monticola; c'est à un tel hybride que nous serions tenté de rapporter l'échantillon 14270 SF provenant du massif de l'Analavelona.

22. Albizia jaubertiana Fournier

Ann. Sc. Nat., ser. 4, 14: 381 (1860).

— Acacia jaubertiana (FOURNIER) BAILLON, Bull. Soc. Linn. Paris, 1: 363 (1883), excl. syn.

Cette espèce, totalement glabre (aussi bien l'appareil végétatif que leturs et les fruits), possède des feuilles à une seule paire de pennes et à pennes portant (1-) 2-3 paires de grandes folioles. Les fleurs, groupées par 10-20 au sommet d'un pédoncule évasé en plateau à son extrémité, ont une corolle assez grande (10 mm) à lobes très nettement cucullés au sommet.

Le Pithecolobium pervilleanum Benth, que BAILLON lui rattache est en réalité à réunir à l'Albizia boivini.

L'A. jaubertiana, dont l'aire s'étend depuis la Betsiboka jusqu'à la région de Sakaraha, paraît être une espéce peu commune.

23. Albizia viridis Fournier.

Ann, Sc, Nat., Bot., ser. 4, 14: 377 (1860),

- Acacia viridis (FOURNIER) BAILLON, Bull. Soc. Linn. Paris 1: 363 (1883).
- Acacia zygioides Baillon, I. c. : 363.
 Albizzia zygioides (Balllon) Baron, Compendium Pl. Malg. in Notes, Reconnaissances et Explorations 6 : 574 (1901).
- Acacia subrhombea Ballion I. c.: 364.
 Albizzia subrhombea (Ballion) Baron I. c.
- Albizzia trichopetala BAKER, Journ. Linn, Soc. Bot. 22: 468 (1887).
- Acacia trichopetala (BAKER) DRAKE, in GRANDIDIER, Hist. Nat. Pl. Madag. I (texte): 70 (1902).

Le feuillage de cette espèce ressemble parfois, à s'y méprendre, à cetui de l'A. gummifera. L'A. gummifera se reconnaîtra aisément à ses folioles plus trapézoidales mais surtout nettement auriculées à leur base du côté inférieur; dans l'A. viridis la base des folioles est arrondie du côté inférieur.

Dans l'A. viridis les fleurs sont très nettement pédicellées et disposées en grappes courtes. Le périanthe est pubérulent-soyeux (un peu doré) extérieurement. Les étamines, au nombre de 18-29, longues de 25-40 mm (dont 3-8 mm pour le tube basilaire qui est inclus dans la corolle) ont des filets blancs à la base, rosés au sommet. La fleur terminale, hétéromorphe, est le plus souvent mâle, parfois hermaphrodite.

Les fruits, très comprimés, à péricarpe mince et fragile, atteignent 14-30 × 3-5 (-6) cm. Les graines, très comprimées, ont une petite aréole hasilaire

Telle que nous la comprenons l'espèce occupe toute la Région orientale (Domaines de l'Est, du Centre et du Sambirano).

VIGUER avait déjà réuni à l'A. viridis les Acacia zygioides Baill. et Acacia subrhombea Baillon; nous lui réunissons en outre l'Albitat tri-chopetala Baker que ViGUER avait conservé. Toutes ces prétendues « espèces» ne diffèrent entr'elles que par le plus ou moins grand nombre de pennes et de folioles et la taille de ces dernières. L'observation de divers échantillons de même provenance montre qu'on ne peut attribuer une valeur spécifique à ces variations. Peut-être, lorsqu'un très abondant matériel sera disponible, pourra-t-on distinguer quelques variétés; c'est ainsi que les Hauts Plateaux abritent peut-être une forme spéciale caractérisée par ses folioles particulièrement grandes.

24. Albizia glaberrima (Schumach, et Thonn.) Benth

In Hook., Lond. Journ. Bot. 3: 88 (1844); Brenan. in Fl. East Trop. Afr., Mimosoideae: 156 (1959).
— Mimosa globertima Schumach. et Thonn., Beskr. Guln. Pl.: 321 (1827).

- Albizzia purpurea Boivin ex Fournier, Ann. Sc. Nat., Bot., set 4, 14 : 378

Acacia comorensis Baillon, Butt. Soc. Linn. Paris 1: 363 (1883).

Nous rapportons à cette espèce, largement répandue en Afrique mais non encore signalée à Madagascar, un certain nombre d'échantillons récoltés dans la région d'Antsalova (26 R 162, 11469 RN, Leandri 425 bis) ainsi qu'aux Comores (3434 SF, 11200 SF, 11208 SF à la Grande Comore; 56 R 68 à Anjouan).

Cette espèce est assez aisément reconnaissable à ses folioles de moyenne ou grande taille, plus ou moins ovales et assez nettement courbées-falciformes. Les fleurs, longuement pédicellées, sont disposées en grappes courtes. Les fleurs terminales, hétéromorphes, que nous avons analysées, étaient hermaphrodites; dans ces fleurs la base du tube staminal était légèrement dilatée et doublée par un épaississement (à bord libre assez

net) de nature discale. Nous n'avons pas vu de fruit mûr de cette espèce dont l'indigénat, dans la Grande Ile, mériterait d'être confirmé par de nouvelles observations.

25. Albizia odorata R. Viguier

In H. HUMBERT, Not. Syst. 13: 336 (1948).

Cette espèce et les deux suivantes présentent en commun un certain nombre de caractères qui témoignent de leurs étroites affinités.

Ce sont des arbres, parfois de grande taille, à port en boule. Leurs feuilles ont un petit nombre de pennes et celles-ci un petit nombre de folioles nettement pétiolulées et de moyenne ou grande taille. La nervation est pennée. Les inflorescences, en têtes sphériques, sont constituées uniquement de fleurs hermaphrodites, toutes semblables, pédicellées. Les étamines nombreuses et relativement courtes ont un tube basilaire généralement un peu exsert; la base interne de ce tube est toujours doublée d'un disque bien individualisé. Les fruits, étroitement oblongs, à marges légèrement sinuées entre les graines, se désarticulent trés ajsément à maturité en articles uniséminés (cette désarticulation s'effectue soit sous l'action du vent, soit à la suite de la chute des fruits ou de leur manipulation); la surface du péricarpe (celui-ci assez coriace) est parcourue par un réseau transversal de veines assez saillantes. Les graines, transversales, sont très comprimées et relativement larges (parfois plus larges que longues), leurs aréoles, basilaires, sont trés larges par rapport à leur longueur et affectent le plus souvent la forme d'un croissant à concavité tournée vers le haut de la graine.

L'Albitio odorata est un arbre glabre dans toutes ses parties (sauf la corolle). Les feuilles ont (1-2-) 3 paires de pennes comptant chacune (2-) 4-6 paires de folioles; celles-ci sont ovales et nettement atténuées en pointe aigué au sommet. Les étamines sont au nombre de 48-57, longues de 10 mm environ. blanches.

L'A. odorata est une espèce relativement peu commune, paraissant affectionner les calcaires, connu actuellement depuis la région de Diégo-Suarez jusque dans celle de Miandrivazo.

26. Albizia greveana (Baillon) Baron

Compendium Pl. Matg., Notes, Reconnaissances et Explorations 6: 574 (1901).

— Acacia greveana Balllon, Bull. Soc. Linn. Paris 1: 364 (1883).

Cette espèce diffère de la précédente par la dense toison de poils fauve-rouille qui recouvre ses organes jeunes; cette pubescence persiste plus ou moins sur les organes âgés mais en se décolorant et en devenant souvent grisâtre. Les feuilles ont des axes assez gefécs; il y a en général une seule paire de pennes (trés exceptionnellement deux) portant chacune 2-3 (-4) paires de folioles; les folioles sont souvent ovales, atténuées en pointe plus ou moins aigué au sommet, mais on en observe fréquemment

qui sont elliptiques ou un peu obovales; elles peuvent atteindre jusqu'à 10 sur 7 cm. Les fleurs (jusqu'à 66 par capitule) ont de 26 à 58 étamines longues de 12-14 mm, entièrement blanches ou teintées de jaune ou de verdâtre à leur extrémité.

L'A. greveana est actuellement connu depuis la région de Port-Bergé jusque dans la vallée du Mangoky. On la trouve sur tous les sols.

27. Albizía tulearensis R. Viguier

In H. HUMBERT, Not, Syst. 13; 336 (1948).

Dans cette espèce les parties jeunes sont recouvertes d'une courte et dense pubbecence gris-blanchaire apprimée qui disparaît en majeure partie sur les organes adultes. Les feuilles, à axes grêles, ont 1-2 (-3) paires de pennes à 4-8 paires de folioles; celles-ci, plus ou moins largement elliptiques, prennent souvent en vieillissant une teinte glauque à leur face inférieure. Les fleurs (jusqu'à 50-60 par capitule) ont 40-52 étamines longues de 14-16 mm, blanches ou blanc iaunaîte.

L'A. tulearensis est une espéce assez commune dans la partie méridionale du Domaine de l'Ouest et dans le Domaine du Sud. On la trouve sur toutes sortes de terrains.

CONCLUSIONS

Dans le travail qui précède nous avons énuméré 27 espèces d'Albizia. Sur ce nombre deux d'entr'elles (A. simensis et A. lebbeck) ont été introduites et se sont plus ou moins naturalisées, surtout la dernière. C'est done à 25 que s'élève le nombre d'espéces indigénes (sous réserve de vérification de l'indigénat de l'A. glaberrima). Si l'on met de côté cette dernière sette et l'A. gummifera, le reste des espèces présentes à Madagascar (soit 23 espéces) paraît constituer un groupe homogène, malgré les variations importantes notées en ce qui concerne les caractères des fruits.

Il reste sans doute quelques espèces à décrire. Nous possédons en effet un petit nombre d'échantillons que nous n'avons pu rapporter à aucune des espèces citées. Probablement certains d'entrieux représentent des hybrides dont nous n'avons pas su reconnaître les parents. D'autres appartiennent à peu prés certainement à de bonnes espèces; mais faute de matériel suffisant nous avons préfère ne pas les décrire.

Pour terminer, nous signalerons que ViGUER a décrit de Madagascar, sur l'échantillon Baron 1559 (en trés jeunes fruits) un Pithecolobium baroni. Nous n'avons vu de cet échantillon que la reproduction qu'en a donnée ViGUER (Planche II de son travail) mais nous pensons qu'il s'agirait plutôt d'un représentant du genre Dichrostachys ou d'un genre voisin. La solution ne pourra être donnée qu'après examen de l'échantillon lui-même.

C.T.F.T. Section de Madagascar TANANARIVE.